

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
16 décembre 2004 (16.12.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
WO 2004/109516 A1

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : G06F 11/16, G05D 1/00, H03H 17/06

(21) Numéro de la demande internationale : PCT/EP2004/050902

(22) Date de dépôt international : 24 mai 2004 (24.05.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité : 0306884 6 juin 2003 (06.06.2003) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : THALES [FR/FR]; 45 rue de Villiers, F-92200 NEUILLY/SUR/SEINE (FR).

(72) Inventeur; et

(75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : LEBRUN, Jean-Louis [FR/FR]; THALES Intellectual Property, 31/33 Avenue Aristide Briand, F-94117 ARCUEIL Cedex (FR).

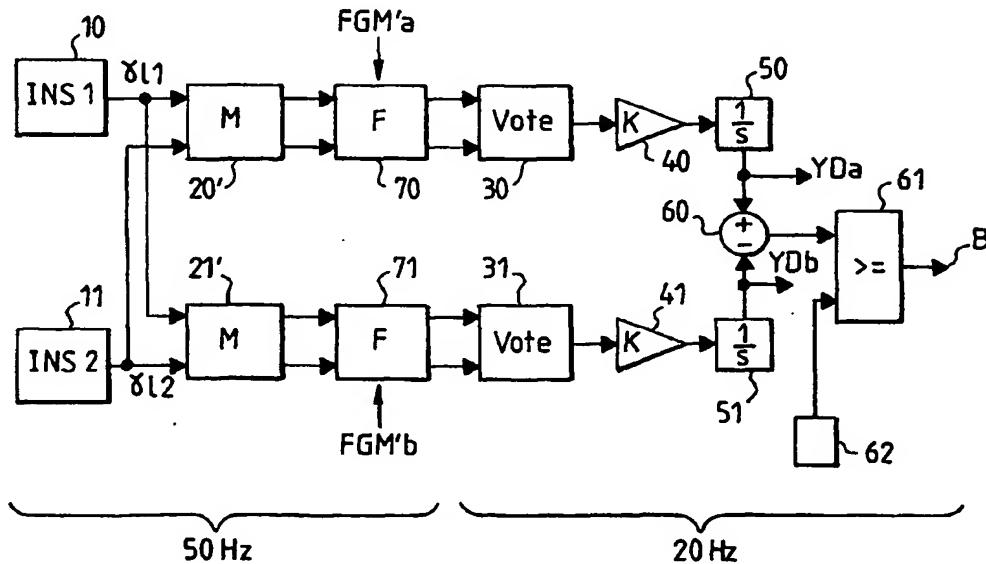
(74) Mandataire : BEYLOT, Jacques; THALES, 31/33 Avenue Aristide Briand, F-94117 ARCUEIL Cedex (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR PROCESSING INFORMATION OUTPUT BY REDUNDANT PRIMARY FLIGHT EQUIPMENT

(54) Titre : PROCEDE ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DES INFORMATIONS PROVENANT D'EQUIPEMENTS PRIMAires DE VOL REDONDANTS



(57) Abstract: The invention relates to redundant architectures of processing lines placed between primary flight equipment that are doubled or tripled for safety purposes and one or more flight control systems. The invention also relates, in particular, to the addition, at the beginning of the processing lines, of anti-noise filters serving to prevent untimely disconnections of an automatic control of a flight control system that are not justified by a suspected failure. These anti-noise filters are digital filters that operate at a sampling rate of the output signals of the primary flight equipment and not at the lower sampling rate of the flight control systems.

[Suite sur la page suivante]

WO 2004/109516 A1



(84) *États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).*

Publiée :

— *avec rapport de recherche internationale*

*En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.*

---

(57) **Abrégé :** La présente invention est relative aux architectures redondantes de chaînes de traitement intercalées entre des équipements primaires de vol doublés ou triplés par mesure de sécurité et un ou plusieurs systèmes de conduite du vol. Elle concerne plus particulièrement l'adjonction, en tête des chaînes de traitement, de filtres antibruit destinés à éviter les déconnexions intempestives d'un automatisme d'un système de conduite du vol non justifiées par une suspicion de panne. Ces filtres antibruit sont des filtres numériques opérant à la cadence d'échantillonnage des signaux de sortie des équipements primaires de vol et non à la cadence plus basse des systèmes de conduite du vol.